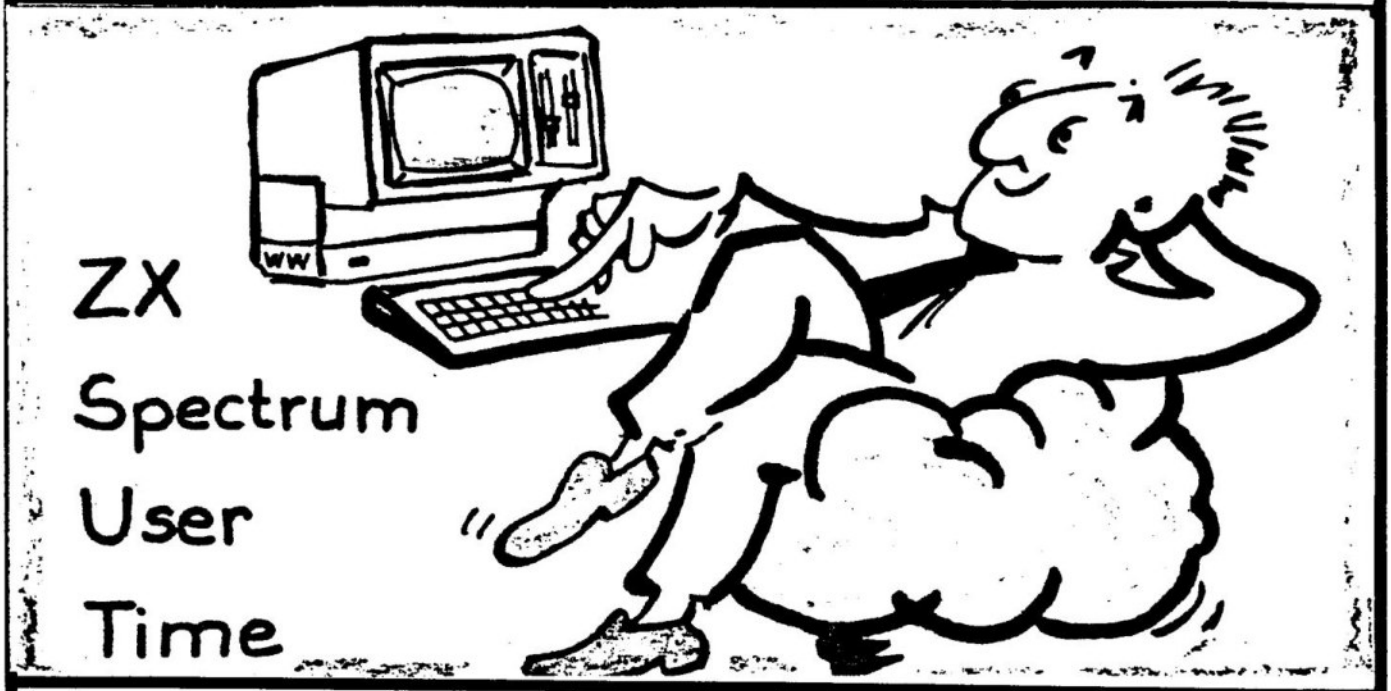
Spectrum User Club Wuppertal



Info Nr. 1 0 (70) 01. Oktober 1989

Rolf Knorre, Postfach 20 01 02, 5600 Wuppertal 2
Stadtsparkasse Wuppertal /BLZ 33050000) Konto 853382

Hallo Freunde,

ich danke allen Mitgliedern, die für mein letztes Vorwort Verständnis gezeigt haben. Ich werde den Club weiterführen, bis seitens der Mitglieder kein Interesse mehr besteht bzw. bis der Club keine mehr hat.

Viel Spaß mit dem neuen Info.

Rolf Knorre

Spectrum User Club Wuppertal

Angela Motzkau
Schaiblestr. 2
7600 Offenburg

Offenburg, 20. Sept. 1989

Rolf Knorre
Postfach 20 01 02

5600 Wuppertal 2

Hallo Speccyisten,

seit ein paar Monaten bin ich nun Mitglied im SUC. Wenn ich mir das Info so ansehe, stelle ich fest, daß immer mehr User dem guten, alten Speccy den Rücken zuwenden. Muß das denn so sein? Ich verstehe es wirklich nicht! Mein Freund und ich z.B. sind seit der "Geburt" des legendären "Gummi"-Speccies eingefleischte Fans! So haben wir denn auch jede Version des Spectrums zu Hause Das reicht vom 48k über den 128er bis hin zum +2A. Letzterer ist ja richtig profilike mit "echter" Tastatur und eingebauten Interfaces, das bedeutet: kein Kabelwirrwar mehr! Kassettenrecorderkabel - weg! Druckerinterface - weg! Joystickinterface - weg! Alles eingebaut! Nur leider wurde beim +2A von jeglicher Norm abgewichen, so daß kein normaler Joystick mehr paßt und auch der Userport nun völlig anders aufgebaut ist. Sogar der Anschluß für einen zweiten Cassettenrecorder wurde geändert. Nur noch ein Stecker! Was tun wenn der eingebaute Recorder mal ausfällt? Der ist übrigens sehr gut! Einzig was fehlt ist ein Zählwerk! Doch sowas hat ein Spieler wohl nicht nötig?! Es gibt ja auch keine Programme, die nachladen...
Genug geschimpft. Dafür ist das Druckerinterface (paralell & seriell(!)) ganz prima. So kann man Screens auf DIN-A4-Größe drukken, dabei werden noch sämtliche Farben durch Grautöne dargestellt! Darüberhinaus kann man das Ganze noch invertieren, so daß das Farbband des Druckers geschont wird! So werden große schwarze Flächen weiß und die Grautöne entsprechend dargestellt. Die normale COPY-Funktion bringt das Bild nur schwarz/weiß auf's DIN-A5-Papier! Genau wie wir es vom guten alten Sinclair-Drucker her kennen. Nur eben größer. Leider gibt es den kleinen Bildabdruck nicht mehr (= Größe beim Sinclair-Drucker). Aber man kann nicht alles haben.
Will man nun den Drucker aus BASIC heraus ansprechen, so müssen erst die Sinclair-Tokens abgeschaltet werden. Dies geschieht sehr leicht durch FORMAT LPRINT "U". Sodann werden die Escape-Sequenzen direkt an den Drucker geleitet. Will man BASIC-Listings ausdrucken, so ist der Befehl: FORMAT LPRINT "E" einzugeben. Jetzt werden die Tokens ausgedruckt, jedoch Escape-Sequenzen unterdrückt. Dies ist der Zustand nach dem Einschalten.
Leider druckt der Drucker nun jede BASIC-Zeile mit einer Leerzeile dazwischen. Wieso er das macht, weiß ich nicht. Er tut es aber nur dann, wenn die Tokens aktiv sind. Weiß jemand Rat?
Wie bekomme ich TASWORD TWO dazu das Druckerinterface des +2A anzusprechen? Bislang habe ich es noch nicht geschafft.
Genug des Druckens.
Für die Joystick-Buchsen gibt es übrigens Adapter-Kabel, somit ist die Joystick-Welt wieder in Ordnung.

Für den User-Port soll es auch ein Adapter geben, den *Fixer*. Sobald ich ihn ausprobiert habe, werde ich darüber berichten.

Nun noch etwas zu meiner Ausrüstung: z.Zt. "arbeite" besser: spiele ich mit einem 128er (normale Ausführung), einem Beta-Disk Controller, einem Kempston-Druckerinterface, einem Seikosha S180 und je einem MULTIFACE ONE und MULTIFACE 128. Letztere werden ja in England nicht mehr vertrieben!
Da mit dem MULTIFACE ONE es ein leichtes ist Programme auf Beta-Disk zu bringen, wollte ich dies auch mit 128er-Progs tuen. Also legte ich mir ein MULTIFACE 128 zu, nachdem ich mit der deutschen Niederlassung von Romantic Robot Rücksprache gehalten hatte und mir der Herr Goldscheider versicherte, daß auch die Beta-Disk unterstützt werde (schriftlich), legte ich mir eines zu.
Doch als ich es dann hatte, mußte ich feststellen, daß diese Behauptung glatt erfunden war! Als ich telephonisch bei Herrn Goldscheider nachfragte, sagte er mir, daß er wisse, daß das M 128 nicht mit Beta-Disk harmoniere und das ich mich getäuscht haben müsse. Und das obwohl ich es schriftlich (!) von ihm habe!!!
Kurzerhand frug ich in England an, ob es eine Version für Beta gäbe: Fehlanzeige!
Nun stehe ich vor dem Problem: Wie bekomme ich 128er-Spiele auf Disk ohne den selten dämlichen Snapshot der Beta zu benutzen. Zum einen verbraucht jener irre viel Platz und zum anderen stürzen die Programme, sobald man an eine bestimmte Stelle im Spiel kommt, gnadenlos ab! Das erhöht die Spielfreude ungemein.
Wer hilft???

So, damit wäre ich meine Sorgen erst mal los.
Damit ich auch etwas zum Info beitrage, habe ich ein kleines Programm beigelegt mit dessen Hilfe man das 128er-Menue auf den Schirm bekommt, allerdings mit eigenen Optionen. Und einfach zu handhaben ist es obendrein. Entnommen habe ich das Ganze aus dem sehr guten Sinclair-Magazin "*Your Sinclair*". Ich denke doch, das der Author nichts gegen diese Art der Verbreitung hat.
Ich benutze das Menü z.B. für meine Programmdisketten. Die Namen der Spiele werden mit einer PRINT USR 64700;AT x,y;-Anweisung auf den Schirm gebracht, sodann läßt sich der entsprechende Menüpunkt durch die Cursor-Tasten anklinken. Das dahinterstehende Programm frägt die Stelle der Auswahl ab und entsprechend dieser werden dann Aktionen ausgeführt. Im Beispiel wäre dies dann ein Spiel zu laden.
Dieses Menü als erstes auf die Disk gespeichert und mit dem Namen "boot" versehen erspart mir lästiges LIST, LOAD, oder RUN-tippen gefolgt von Programmnamen. Außerdem gibt es keine Tippfehler mehr beim Schreiben von Programmnamen!
Mit Leichtigkeit läßt sich das Programm an andere Medien anpassen, doch wie ich mittlerweile mitbekommen habe, haben viele User die Beta-Disk. Dazu schreibt ja Wilhelm Wlecke gerade ein Serienbericht. Im letzten Info (9/89) beschreibt er auch das Beta-Disk-Start-Banner, dieses ist genauso aufgebaut wie das 128er Menü (bunte Schrägbalken etc.). Dazu noch etwas: er schrieb mal, daß die Auto-boot-Funktion der Beta im 128er nicht fuktionieren soll. Ich kann ihm versichern, sie tut es wirklich nicht! Denn beim 128er ist erstmal das Menü vor und wenn man sich dann im BASIC befindet, kann Beta nicht mehr autobooten.

Bevor ich nun beiliegendes Programm näher erläutere, noch eine Frage an alle: *Wer hat PENTAGRAM von ULTIMATE gelöst und kann mir Hilfestellung geben? Ich habe zwar alle vier (?) Runen gesammelt, doch nichts passiert. Was mache ich falsch?*

Wer hat die Programme: Bobby Bearing und/oder Kirel von Addictive? Wer verkauft sie mir oder weiß wo ich sie bekomme?

Nun zur Beschreibung des Menüs:

Man tippe zuerst das BASIC-Programm ab und save es mit "Name" LINE 1. Sodann starte man es mit RUN 400, dies startet den HEX-Loader. Hiermit kann man dann beiliegenden Code eingeben. Ganze Zahlenreihe hinter der Adresse eingeben ENTER drücken und die Prüfsumme eingeben. Als letztes dann "STOP" eingeben. Das Token (Symbol Shift + A) benutzen; nicht ausschreiben.
Der Maschinencode wird gesaved.

Jetzt kann man das Demo anschauen. Start mit RUN 10.

Will man eigene Menues machen so sind zuerst die Farben festzulegen:

Farbe Titel:	POKE 64698,farbe (Standard 128er-Farbe 71)
Farbe Hintergrund:	POKE 64696,farbe (Standard: 120)
Farbe Balken:	POKE 64697,farbe (Standard: 104)

Nun wird das Menü mittels einer PRINT USR 64700;AT x,y;"Titel", "Auswahl 1","Auswahl 2","Auswahl 3","Auswahl 4","Auswahl 5",... aufgerufen.
Die x und y - Parameter stellen die x und y-Koordinaten wie im normalen PRINT AT dar. Sie besagen ab wo das Menü erscheinen soll und zwar dessen obere linke Ecke.
Welche Auswahl nun mit ENTER getroffen wurde steht in Adresse: 64699 von wo sie mit PEEK ausgelesen werden kann. So entspricht "Auswahl 1" der 1, "Auswahl 2" der 2 usw. Daraufhin können dann verschiedene Aktionen erfolgen. Siehe auch beiliegendes Muster eines meiner Menüs von einer Beta-Disk. Hier werden z.B. die Programmnamen der auf der Disk befindlichen Programme angezeigt und das ausgewählte wird dann geladen. Da das Programm den Namen "boot" bekommen hat, braucht man nur noch das TR-Dos aufzurufen, RUN zu tippen und das entsprechende Spiel auswählen.
Ist nun klar wie das Menü aufgerufen wird? Falls nicht einfach das Demo-Programm genauer anschauen.
Es würde mich nun sehr freuen, wenn mein Artikel Anklang fände, denn dann wäre ich bereit auch weiterhin die "*Your Sinclair*" nach guten Programmen abzusuchen und sie dann im Info zu bringen.

Es würde mich nun sehr freuen, bekäme ich ein paar Antworten auf meine obigen Fragen.

Bis dahin verbleibe ich als treue Speccyianerin

Angela

Program by Peter J. Kecskemety

```
  1 REM *** 128er MENU ***
  5 CLEAR 64695: LOAD "menu"CODE
 10 LET menu=64700
 20 LET title=64698
 30 LET backgrnd=64696
 40 LET select=64697
 50 POKE title,71: POKE backgrnd,120: POKE select,104
 60 PRINT USR menu;AT 5,8;"Storage","Cassette","Microdrive","128 RAM Disc","Dis
c Drive"
 70 PRINT AT 15,7;"Option ";PEEK 64699;" selected"
 80 FOR f=1 TO 200: NEXT f: CLS
 90 POKE backgrnd,23: POKE select,87
100 PRINT USR menu;AT 13,3;"Controls","Kempston","Interface II","Cursor","Redef
ine Keys","+2/+3 Joysticks"
110 PRINT AT 5,5;"Option ";PEEK 64699;" selected"
120 FOR f=1 TO 200: NEXT f: CLS
130 POKE title,122: POKE backgrnd,39: POKE select,112
140 RESTORE
150 DIM m$(12,9)
160 FOR a=1 TO 12: READ m$(a): NEXT a
170 PRINT USR menu;AT 2,14;"Monate",m$(1),m$(2),m$(3),m$(4),m$(5),m$(6),m$(7),m
$(8),m$(9),m$(10),m$(11),m$(12)
180 PRINT AT 18,6;"Option ";PEEK 64699;" selected"
190 DATA "Januar","Februar","Maerz","April","Mai","Juni","Juli","August","Septe
mber","Oktober","November","Dezember"
195 POKE title,71: POKE backgrnd,120: POKE select,104
200 STOP
399 REM HEX Loader
400 PRINT AT 21,0;
410 DEF FN h(h$)=16*(CODE h$(1)-48-(7 AND h$(1)>"9"))+CODE h$(2)-48-(7 AND h$(2
)>"9")
420 POKE 23658,8
430 LET a=64696
440 LET t=0
450 PRINT TAB 0;a;":";
460 INPUT TAB 5;h$
470 IF h$=" STOP " THEN  GO TO 1000
480 IF LEN h$<>16 THEN  BEEP .5,-15: PRINT  INVERSE 1;"Laengen-Fehler": GO TO 4
40
490 PRINT h$;
500 LET x=0
510 FOR b=1 TO 16 STEP 2
520 LET z=FN h(h$): LET t=t+z
530 POKE a+x,z
540 LET h$=h$(3 TO )
550 LET x=x+1
560 NEXT b
570 PRINT "=";: INPUT "Checksumme: ";q
580 PRINT q
590 IF q<>t THEN  PRINT  INVERSE 1;"Checksummen-Fehler. Eingabenwie-derholung":
BEEP .5,-15: GO TO 440
600 LET a=a+8: GO TO 440
1000 REM *** Menu-CODE saven ***
1010 SAVE "menu"CODE 64696,587
1015 STOP
1020 SAVE "Menu" LINE 1
```

```
  5 RANDOMIZE USR 15619: REM : LOAD "menu"CODE
 10 LET menu=64700
 20 LET title=64698
 30 LET backgrnd=64696
 40 LET select=64697
 45 BORDER 7: PAPER 7: INK 0: CLS
 50 POKE title,71: POKE backgrnd,120: POKE select,104
 60 PRINT USR menu;AT 2,8;"ULTIMATE","Alien 8","Atic Atac","Bubbler","Cookie","
Cyberun","Gunfright","Jet Pac","Knight Lore","Lunar Jetman","Martianoids","Night
shade","Pentagram","Pssst","Sabre Wulf","Tranz Am","Underwurlde","TR-DOS"
 90 GO TO 100+(PEEK 64699)*10
```

```
110 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Alien 8"
115 GO TO 10
120 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Atic"
125 GO TO 10
130 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Bubbler"
135 GO TO 10
140 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Cookie"
145 GO TO 10
150 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Cyber"
155 GO TO 10
160 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "gun"
165 GO TO 10
170 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "JetPac"
175 GO TO 10
180 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Knight"
185 GO TO 10
190 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Jetman"
195 GO TO 10
200 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Martian"
205 GO TO 10
210 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Night"
215 GO TO 10
220 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Pent"
225 GO TO 10
230 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Pssst"
235 GO TO 10
240 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Sabre"
245 GO TO 10
250 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Tranz"
255 GO TO 10
260 RANDOMIZE USR 15619: REM : RUN "Under"
265 GO TO 10
270 CLEAR 65535: RANDOMIZE USR 15616
275 GO TO 9000
```

```
64696:78684701210C0039=398
64704:364E23360A210000=264
64712:22B4FE3EFF32B8FE=1273
64720:E7FEACC2B2FEE7CD=1719
64728:FB24CD142332B05C=865
64736:32B0FEE7CDFB24CD=1408
64744:142332B15C3C32B1=661
64752:FEDFFE3BC2B2FEE7=1647
64760:FE0DC8CD78FE2AB4=1268
64768:FE22B6FEDFFE0DC8=1414
64776:E7CD78FEDFFE0D28=1340
64784:03E718F52AB4FEED=1216
64792:5BB6FEA7ED521107=1037
64800:00A7EBED52380B28=828
64808:092DED5BB4FE1922=875
64816:B4FE2AB05C22B0FE=1208
64824:CDA4FE3ABAFCCDD5=1537
64832:FEED4BB8FE0CC53A=1271
64840:B0FE3C32B0FECDA4=1339
64848:FE3AB8FCCDD5FEC1=1613
64856:0D20EB3AB05C473A=735
64864:B15C2AB4FE85D604=1096
64872:4FCDF4FE3EFFCDE6=1534
64880:FE3EFECDE6FE3EFC=1573
64888:CDE6FE3EF8CDE6FE=1688
64896:3EF0CDE6FE3EE0CD=1482
64904:E6FE3EC0CDE6FE3E=1489
64912:80CDE6FE7832B0FE=1417
64920:7932B1FECDBAFE3A=1305
64928:BAFC1F1F1FE607F6=1014
64936:5077233672233666=593
64944:23366C233ABAFCE6=958
64952:38F645772AB05C2C=844
64960:22B0FE3AB8FE3C5F=1115
64968:3AB0FE473AB1FE4F=1127
64976:CDF4FEED4BB4FE03=1452
64984:16083680093601A7=443
64992:ED42241520F43AB0=870
65000:FE3C32B0FE1D20D8=1071
65008:250C36FF230D20FA=688
65016:3E0132BBFC3AB05C=878
65024:3C32B0FECDA4FE3A=1221
65032:B9FCCDD5FEFDCB01=1566
65040:AEFDCB016E28FA16=1053
65048:001E0021C800CDB5=649
65056:033A085CFE0A2809=474
65064:FE0B2825FE0D20DD=862
65072:C9CDA4FE3AB8FCCD=1523
65080:D5FE3AB0FE3C32B0=1241
65088:FE3ABBFC3C32BBFC=1300
65096:473AB8FEB830B518=1004
65104:A7CDA4FE3AB8FCCD=1489
65112:D5FE3AB0FE3D32B0=1242
65120:FE3ABBFC3D32BBFC=1301
65128:A720993AB8FE32BB=1085
65136:FC473AB05C801889=938
65144:CDA4FEDFFE0D2832=1203
65152:CDFB24CDF12B2AB4=1203
65160:FEA7ED423004ED43=1080
65168:B4FECD3C203AB0FE=1219
65176:3C32B0FE3AB8FE3C=1096
65184:32B8FEC93E16D73A=1046
65192:B0FED73AB1FED7C9=1550
65200:030ECF0B0C000600=253
65208:0C003AB0FECB2FCB=953
65216:2FCB2FC658673AB0=920
65224:FEE6070F0F0F4F3A=673
65232:B1FE816FC9F5CDBA=1508
65240:FEED5BB4FE1C1CF1=1313
65248:77231D20FBC91E05=702
65256:77231D20FB242B2B=588
65264:2B2B2BC978E6F8C6=1126
65272:406778E6070F0F0F=569
65280:816FC90000000000=441
```

STOP (Symbol Shift + A)

Spectrum User Club Wuppertal

Wilhelm Wlecke, Lönsweg 92, 4904 Enger Tel. 05224/3449

Folge 5

Enger, den 6.9.89

Hallo Spectrum-User!

Diesmal muß mein Beitrag aus Zeitgründen leider etwas Kürzer ausfallen als das letzte Mal! Zur Erinnerung: es geht um Einzelheiten des BETA-Disk-Betriebssystems Version 5.03.

Zuerst ein paar Hinweise zum Kopieren von Disketten. Mir ist neulich beim Anlegen einer Kopie der 'Utility-Disk' aufgefallen, daß nach Verwendung des Befehls 'COPY "b:*","a:*"' eins der kopierten Programme nicht ordentlich lief! Da mit diesem Befehl die ganze Disk in einem Rutsch von Laufwerk "a" nach "b" überspielt wird und ich dies schon häufig für Sicherheitskopien ohne jede Schwierigkeit gemacht habe, hatte ich eigentlich keine Probleme erwartet. Die Schwierigkeiten entstanden anscheinend durch unterschiedliche Formatierung der beiden Disketten! Die 'Utility Disk' war als 80 Tracks single sided und die Zieldisk 80 Tracks double sided formatiert! Wieso dies nur bei einigen Programmen zu Problemen führt, habe ich bisher noch nicht ergründet. Darum nur Disks mit gleichem Format verwenden hierbei!

Aber es klappte dann mit dem Befehl 'COPY b', der Kopier-Routine für komplette Disks mit nur einem Laufwerk. Das erfordert zwar etwas mehr Hantiererei mit den beiden Disketten, aber da alles Menu-gesteuert läuft, geht's trotzdem schnell und zuverlässig!

Noch eine Anmerkung zum Umgang mit dem Utility-Prog. 'doctor'! Als erster Menu-Punkt sollte nach dem Laden oder Diskwechsel immer >(8) Change disk< angewählt werden, damit das korrekte Disk-Format erkannt wird. Sonst kann's bei anderen Menu-Punkten zu Fehlfunktionen kommen, wenn die zu untersuchende Disk ein von der Utility-Disk abweichendes Format hat. Eventuelle Fehlfunktionen sind darauf zurückzuführen, daß die meisten Menu-Punkte per MC-Programm über einzelne, nummerierte Funktionen des TRDOS aufgerufen werden, die allerdings oft gewisse Vorarbeit voraussetzen (Register setzen, Aufruf vorbereitender Funktionen usw.)! Dazu ein anderes Mal mehr!

Nun will ich noch erläutern, wie das TRDOS herausfindet, wohin zur Ausführung eines Befehls gesprungen werden muß! Wie bekannt sein dürfte, sind im 48er-Modus die Befehlsworte nicht voll ausgeschrieben im Programm abgelegt, sondern als platzsparende 1-Byte-Tokens. Das Befehlswort in voller Länge erscheint also nur im Listing bzw. im Editorbereich auf dem Bildschirm. Beim SPECTRUM 128 im 128er-Modus verläuft's etwas anders! Hier werden bekanntlich die Befehle voll ausgeschrieben in Einzelbuchstaben, dann aber auch in 1-Byte-Token-Form im RAM abgelegt!

Wie schon in Folge 1 angedeutet, ist die Eingabe im TRDOS in Klein- und Großschrift oder gemischt (auch mit Leerzeichen) möglich. Das dies mit einem Trick auch im 48er-Modus geht, habe ich damals schon erwähnt. Die kompletten Routinen des TRDOS dafür zu beschreiben, ist etwas zu umfangreich. Nur soviel dazu: die Tabelle mit den möglichen Befehlsworten ist von $30FD-$31C7 zu finden. Hierin wird durch Vergleichen mit dem eingebenen Befehl ermittelt, das wievielte Befehlswort in der Tabelle dem gesuchten entspricht. Diese Zahl wird im C-Reg. festgehalten falls das Wort gefunden wurde! Dann kann mit Hilfe der Token-Tabelle von $31C8-$31F2 nach dem Schema 'Tabellenanfangsadr. + C-Reg.-Inhalt' das entsprechende Token ermittelt werden. Die Vergleichs- und Suchroutinen dazu stehen im Bereich von $3032-$30E0!

In beiden Modi findet man zum Schluß jedenfalls immer die Token-Form vor, da nur diese vom Rechner weiterverarbeitet werden kann! Wie's dann weitergeht, soll nun für die Direkteingabe gezeigt werden. Dabei steht das Token an der Adresse, auf die die Systemvariable ELINE (23641) zeigt. Die Auswerteroutine beginnt bei Adresse $02EF. Hier landet man immer, wenn nach dem Einschalten oder dem 'RANDOMIZE USR 15616' der SPECTRUM eine Eingabe erwartet!

```
02EF            0010        org  $02EF
02EF CD9F1B     0020        CALL $1D9F      ;Fuehrt zu RST $20-Aufruf und damit zu ROM-Adr. $0B6E!
                0030 ;Diese ROM-Routine loescht den Editor-Bereich des Screens und erwartet
                0040 ;dann die Befehlseingabe.
02F2 21CB02     0050        LD   HL,$02CB   ;Diese Adresse wird spaeter als Sprungadresse gebraucht
02F5 221A5B     0060        LD   ($5B1A),HL ;(bei $0200) und im TRDOS-Puffer deponiert.
                0070 ;
                0080 ;Adr.$02CB bewirkt bei Direktmodus u.a. Rueckkehr zur Eingabeschleife!
                0090 ;
02F8 AF         0100        XOR  A          ;A-Reg. auf 0 setzen
02F9 320F5B     0110        LD   ($5B0F),A  ;und TRDOS-Systemvariable 'Fehlernummer' loeschen.
02FC 2A595C     0120        LD   HL,($5C59) ;HL-Reg. mit Adr. aus ELINE laden! Zeigt auf das Token!
02FF E5         0130        PUSH HL         ;Diese Adresse auf den Stapel.
0300 11205B     0140        LD   DE,$5B20
0303 CDB002     0150        CALL $02B0      ;= 3 Zeichen ab dieser Adr.nach Adr. ab $5B20 laden!
0306 E1         0160        POP  HL         ;Adresse vom Stapel zurueckholen.
0307 22115B     0170        LD   ($5B11),HL ;und in $5B11 laden als zu bearbeitende Adresse!
030A 7E         0180        LD   A,(HL)     ;Zeichen aus Adr. auf die HL zeigt, ins A-Reg. bringen
030B 47         0190        LD   B,A        ;und in B-Reg. retten. A bzw B sollten nun das Token enthalten
030C E680       0200        AND  $80        ;Bit 0-6 ausblenden, = testen ob Token-Nr. >= 128 ist.
030E 78         0210        LD   A,B        ;A-Reg. mit urspruenglichen Wert laden (=Token)
030F 2809       0220        JR   Z,L031A    ;Token-Code <128? (= Befehle &,4,8) Dann sofort nach $031A!
0311 FEFE       0230        CP   $FE        ;Wenn nicht, auf $FE pruefen (= RETURN)!
0313 2805       0240        JR   Z,L031A    ;Ja? Dann auch nach $031A zum Vergleich und Adressensuche!
0315 F5         0250        PUSH AF         ;Bei allen anderen Tokens dieses erst mal auf Stapel retten.
0316 CDC83D     0260        CALL $3DC8      ;Wahrscheinlich Routine zur Laufwerksvorbereitung aufrufen!
0319 F1         0270        POP  AF         ;Wert des Token zurueck holen vom Stapel.
031A 21F32F     0280 L031A  LD   HL,$2FF3   ;HL-Reg. mit Anfangsadr. der Tokentabelle laden!
031D 2B         0290        DEC  HL         ;Diese um 1 vermindern (= $2FF2!.
031E 0E00       0300        LD   C,$00      ;C-Reg. loeschen
0320 0C         0310 L0320  INC  C          ;und um 1 erhoehen. Dient als Zaehler fuer Zaehlschleife!
0321 57         0320        LD   D,A        ;Nun Token-Code ins D-Reg. retten
0322 3E15       0330        LD   A,$15      ;und A-Reg. mit 21 (= Anzahl der Tokens) laden.
0324 B9         0340        CP   C          ;Sind alle Tokens geprueft? Dann ist C auf 22 hochgezaehlt!
0325 DAB301     0350        JP   C,$01B3    ;Dann ist C-Flag gesetzt und kein gueltiges Token gefunden!
                0360 ;
                0370 ;Ist dies der Fall, wird nach $01B3 gesprungen. Damit geht's nach
                0380 ;einigen Vorbereitungen bei Direktmodus in die Eingabeschleife zurueck
                0390 ;ueber die in $5B1A gerettete Adresse ($02CB)! Bei Abarbeitung eines
                0400 ;BASIC-Prog. ginge es dagegen ueber Adr.$0201 zum Programmabbruch!
                0410 ;
0328 7A         0420        LD   A,D        ;Sonst Code des Token wieder ins A-Reg. zurueckladen
0329 23         0430        INC  HL         ;und Adresse der Token-Tabelle um 1 erhoehen!
032A BE         0440        CP   (HL)       ;Entspricht A-Reg.-Inhalt dem Token-Code in der Tabelle?
032B 20F3       0450        JR   NZ,L0320   ;Wenn nicht, weitersuchen!
032D FEFE       0460        CP   $FE        ;Falls ja, war der Token-Code $FE? (= RETURN)
032F C44A29     0470        CALL NZ,$294A   ;Nein? Dann Puffer erweitern! (siehe Folge 4)
0332 3E09       0480        LD   A,$09      ;A-Reg. mit 9 laden, da (RETURN) 9. Befehl in Tokenliste???
0334 32065B     0490        LD   ($5B06),A  ;und im TRDOS-Puffer ablegen.
0337 AF         0500        XOR  A          ;A-Reg. loeschen (= 0)
0338 320F5B     0510        LD   ($5B0F),A  ;und die folgenden TRDOS-Variablen damit laden!
033B 32D65C     0520        LD   ($5CD6),A
033E 32105B     0530        LD   ($5B10),A
0341 213B5C     0540        LD   HL,$5C3B   ;Adr. von FLAGS in HL (=Flags zur BASIC-Systemsteuerung)
0344 CBBE       0550        RES  7,(HL)     ;Bit 7 von FLAGS auf 0! (=Syntaxpruefung anmerken)
0346 0600       0560        LD   B,$00      ;B-Reg. loeschen
0348 210830     0570        LD   HL,$3008   ;und HL mit Anfang der Einsprungadressentabelle laden!
034B 0B         0580        DEC  C          ;C-Reg.-Inhalt um 1 vermindern!
                0590 ;
                0600 ;Dies ist noetig, da zu Beginn die Zaehlschleife fuer die Token-Nr.
                0610 ;mit 1 begann (siehe Adr. $0320!. Nun muss jedoch ab 0 gezaehlt werden
                0620 ;wie im Folgenden klar werden duerfte!
                0630 ;
034C CB21       0640        SLA  C          ;Wert aus C-Reg. arithmetisch links schieben!
                0650 ;
                0660 ;Dadurch wird der Wert verdoppelt. Notwendig, weil jede der nun zu
                0670 ;ermittelnden Adressen 2 Bytes beansprucht!
                0680 ;
034E 09         0690        ADD  HL,BC      ;Nun ermittelten Wert zu Tab.-Anfangsadr. addieren
034F 5E         0700        LD   E,(HL)     ;und 1. Byte aus der gefunden Adr. ins E-Reg.umladen.
0350 23         0710        INC  HL         ;HL auf naechste Adr. und 2. Byte anschliessend in D laden!
0351 56         0720        LD   D,(HL)     ;DE enthaelt nun die Adr. der Routine zum jeweiligen Token!
0352 EB         0730        EX   DE,HL      ;Reg.-Inhalte vertauschen!
                0740 ;
                0750 ;Nun steht in HL die gefundene Einsprungadresse!
                0760 ;
0353 E5         0770        PUSH HL         ;Diese auf den Stapel retten.
0354 115903     0780        LD   DE,L0359   ;$0359 dient nachher als Ruecksprungadresse,
0357 D5         0790        PUSH DE         ;daher auch diese auf dem Stapel ablegen!
0358 E9         0800        JP   HL         ;Nun zur gefundenen Adr. springen und Syntaxcheck durchfuehren!
                0810 ;
                0820 ;Vor der eigentlichen Befehlsausfuehrung wird vom SPECTRUM immer ein
                0830 ;Syntaxcheck durchgefuehrt, wenn Bit 7 von FLAGS geloescht ist! Danach
                0840 ;geht's zurueck zur letzten Adr. vom Stapel, also hier $0359!
                0850 ;
0359 213B5C     0860 L0359  LD   HL,$5C3B   ;Adresse von FLAGS ins HL-Reg. laden
035C CBFE       0870        SET  7,(HL)     ;und Bit 7 von FLAGS auf 1! != Befehl ausfuehren anmerken!
035E E1         0880        POP  HL         ;Nun Einsprungadresse vom Stapel zurueckholen
035F E9         0890        JP   HL         ;und diese nun zur endgueltigen Ausfuehrung anspringen!

0       61A8 L031A   031A L0320   0320 L0359   0359
```

Hier folgt nun die zum Vergleich mit dem Token erforderliche Tabelle mit den im TRDOS erlaubten Tokens und daran anschließend die Tabelle mit den jeweiligen Einsprungadressen. Bemerkenswert an der Token-Liste ist vielleicht noch, daß darin auch 3 im normalen SOS unbekannte Befehle enthalten sind (siehe dazu auch Folge 1, Info 6/89, Seite 3):
1.) '*' = Befehl zum Umstellen auf ein anderes Hauptlaufwerk
2.) '4' = Laufwerk auf 40 Tracks umstellen, wenn möglich
3.) '8' = Laufwerk auf 40 Tracks umstellen, wenn möglich

Im Übrigen werden ja die normalen Tokens verwendet im TRDOS!

```
2FF3          0010          org  $2FF3        ;Anfangsadr der Token-Tabelle
              0020 ;
              0030 ;        Token-Code        entsprechender Befehl
              0040 ;
2FF3          0050          DB   $CF         ;CAT
2FF4          0060          DB   $2A         ;*
2FF5          0070          DB   $D0         ;FORMAT
2FF6          0080          DB   $D1         ;MOVE
2FF7          0090          DB   $E6         ;NEW
2FF8          0100          DB   $D2         ;ERASE
2FF9          0110          DB   $EF         ;LOAD
2FFA          0120          DB   $F8         ;SAVE
2FFB          0130          DB   $FE         ;RETURN
2FFC          0140          DB   $BE         ;PEEK
2FFD          0150          DB   $F4         ;POKE
2FFE          0160          DB   $D5         ;MERGE
2FFF          0170          DB   $F7         ;RUN
3000          0180          DB   $D3         ;OPEN#
3001          0190          DB   $D4         ;CLOSE#
3002          0200          DB   $FF         ;COPY
3003          0210          DB   $34         ;40
3004          0220          DB   $EC         ;GOTO
3005          0230          DB   $38         ;80
3006          0240          DB   $F0         ;LIST
3007          0250          DB   $D6         ;VERIFY
              0260 ;
              0270 ;Ab $3008 folgt dann die Tabelle mit den zugehoerigen
              0280 ;Einsprungadressen in LOW/HIGH-Notation!
              0290 ;
              0300 ;        Adresse (l/h)     ;Befehl      ;Adr.(h/l)
              0310 ;
3008          0320          DB   $33,$04      ;CAT         ;$0433
300A          0330          DB   $18,$10      ;*           ;$1018
300C          0340          DB   $C2,$1E      ;FORMAT      ;$1EC2
300E          0350          DB   $AB,$16      ;MOVE        ;$16AB
3010          0360          DB   $3A,$05      ;NEW         ;$053A
3012          0370          DB   $87,$07      ;ERASE       ;$0787
3014          0380          DB   $15,$18      ;LOAD        ;$1815
3016          0390          DB   $D0,$1A      ;SAVE        ;$1AD0
3018          0400          DB   $FB,$1C      ;RETURN      ;$1CFB
301A          0410          DB   $A5,$19      ;PEEK        ;$19A5
301C          0420          DB   $A9,$19      ;POKE        ;$19A9
301E          0430          DB   $B1,$19      ;MERGE       ;$19B1
3020          0440          DB   $4D,$1D      ;RUN         ;$1D4D
3022          0450          DB   $82,$21      ;OPEN#       ;$2182
3024          0460          DB   $56,$26      ;CLOSE#      ;$2656
3026          0470          DB   $90,$06      ;COPY        ;$0690
3028          0480          DB   $97,$29      ;40          ;$2997
302A          0490          DB   $A1,$2D      ;GOTO        ;$2DA1
302C          0500          DB   $AE,$29      ;80          ;$29AE
302E          0510          DB   $CE,$11      ;LIST        ;$11CE
3030          0520          DB   $10,$18      ;VERIFY      ;$1810

#      61A8
```

Übrigens suche ich immer noch eine Kopie des Betriebssystems einer BETA-Version 4.xx auf Kassette oder 3.5" Disk für Vergleiche mit meiner Version (möglichst mit Handbuch-Kopie oder zumindest Befehlsliste)! Wie man eine Kopie des Betriebssystems herstellen kann habe ich im Info 6/89 schon mal beschrieben! Wer ist so nett und macht sich die Mühe? Auslagen werden auf Wunsch erstattet.
Das war's dann mal wieder für heute! Bis demnächst!

U. Wlen

Spectrum User Club Wuppertal

Fritz - Johannes Carstensen
Mozartstraße 23

D - 2390 Flensburg den 14.09.89

An
Rolf Knorre
Postfach 200102
D - 5600 Wuppertal 2

Lieber Rolf.
Ich bin seit 1987. Tag und Monat kann ich nicht mehr sagen, inaktives Mitglied in unserem Club. Als Systeme fahre ich ein Sinclair Spectrum mit Opus Discvoverv und ein Sinclair ZX - Spectrum mit IF 1 und einen Schneider Euro - PC. Ich teile zweifelsohne Deine Überzeugung, daß der Speccy ein vor - züglicher Rechner ist, und daß es bedauerlich ist, daß dieses System nicht mehr hinreichend unter den Jüngeren Comouterfreunden be - kannt ist.
Dabei möchte ich anfügen, daß der technische Fortschritt nicht aufzuhalten ist, daß auch andere Systeme wie der C64 von Commodore den neueren Computersystemen Platz machen. Miterlebt habe ich auch die Einstellung der Zeitschrift Computer - Kontakt im Jahre 1988. Grund zum Trübsaal blasen gibt es dafür nicht, denn wäre die Technik nicht in der Lage sich weiter zu entwickeln, die Menschheit nicht fähig (auch im Alter) zu lernen, neue Sachver - halte zu vearbeiten, gäbe es in der Biologie nicht die Evolution, dann gäbe es keine Geschichte, keine Entwicklung und einen Still - stand des Geschehens.
Wir als Mitglieder müssen fähig bleiben neue Entwicklungen auf - zunehmen, damit wir in unserer Zeit auch in die Geschichte der Technik, der Politik und der Wirtschaft sowie der Geschichte der Wissenschaft eingehen können. Wir alle haben von unseren Ahnen und Urahnen gelernt und unsere Nachkommen sollen von uns lernen. Somit ist der Umstand, daß der Sinclair nicht mehr in diesem Maßstab unter den Computer Benutzern vertreten ist wie einst, ein ganz normaler historischer Vorgang.
Unangenehm an der Sache ist nur eins:
Man merkt daß man genauso altert wie sein Computersystem -- nur nicht so schnell.
Folgende Empfehlung von mir :
Denken wir an zurück an unsere tolle Zeit wo der Speccy ein neues Computersystem war. Die Erinnerung kann uns keiner nehmen.
Aber zum Trübsaal blaßen gibt es keinen Anlaß:
Denn das Leben wäre sinnloss wenn der Homo Sapiens auf einer Stelle träte.
Dieser Brief soll Dir, Lieber Rolf wie auch meine Club - Freunde trösten.
Einen technischen Beitrag habe ich leider noch nicht. Ich kann mich nur kurz vorstellen:

.....

Name	:	Fritz - Johannes Carstensen
Geb	:	22.06.57 in Flensburg
Beruf	:	Soldat, Radio und Fernshtechniker und Student für den Studiengang "Elektrische Energie - Technik" an der FH Flensburg.
Hobbies	:	Amateurfunk (DL 1 LAE, AGCW DL 1703

Seite - 1

MF 479
HSC 1520
Marconista 096

für die Amateurfunker unter uns)
CB - Funk, Computer, Elektronik, Mathematik, Astronomie, Politk, Mitgiled bei Amnesty International, Musik hören (Klassik und Modern).

.....

Bitte um Abdruck in unserer Zeitschrift.

Euer Fritze.

10

Spectrum User Club Wuppertal

Pirsch Rudolf
Prof.Göttsbergerstr.16
8014 Neubiberg

den 9.9.89

An den SUC Wuppertal

Da immer wieder Anfragen kommen,nun das letzte mal,die Anpassung des Spectrums +2A an Zusatzgeräte.
1.Es ist alles halb so wild.
2.Abhilfen:Die Steckerbelegung habe ich bereits früher beschrieben.Als Hilfe,das macht auch der "Fixer" so,werden 2 Dioden und eine Brücke benötigt.
3.Wo:Ich habe die Anordnung Spectrum,Softrom,MF128,Disciple mit Discs und als Abschluß das Interface 1 mit Drives.Beim Discovery sollte es wohl auch so sein.Es muß dann nur in dem dem Spectrum am nächsten Gerät gebaut werden.
Das ROM CS Pin 25 unten,daß von den Zusatzgeräten aus den Specci abschaltet,wirkt nicht,den der Pin 25 ist frei.
Es müßen nun die beiden ROM OE des +2A geschaltet werden.
Dazu 2 Dioden in Flußrichtung,Der Ring ist dann nicht an Pin 25, von Pin 25 unten auf Pin 15 unten,das war Video und auf Pin 4 oben,der war frei,gelegt werden.ROM CS geht nun auf ROM1 OE und ROM2 OE.Damit wirkt ROM CS wie gehabt.
Die 12 Volt Versorgung.Der +2A hat an Pin 22 oben + 12 Volt Versorgung vom Netzteil.Da waren früher +12 Volt vom Spannungswandler des Spectrums.Es fehlt aber die Versorgung der Zusatzteile soweit sie eine eigene Spannungsregelung haben.Das MF1 und 128 benötigen nur die 5 Volt vom Spectrum.Das Interface 1 und andere Zusätze benötigen zum Teil auch die +12 Volt Oberspannung.
Eine Brücke von Pin 22 oben zu Pin 4 unten löst das Problem.
Nun zum Dicovery.Das Discovery versorgt normal den Spectrum mit + 12 Volt.Das geht dann nicht gut,denn der +2A hat sein eigenes Netzteil.Die +12 Volt von der Discovery müßen unterbrochen werden.Die 5 Volt Leitung sollte sowieso frei sein.
Wenn einer also Geld loswerden will,dann denFixer mit der Angabe für Discovery,die 12 Volt sind dann unterbrochen,oder normal,das ist dann eine Buchse mit dem Stecker zum Durchschleifen(noch ein Teil mehr)bei M G T mit Schein oder Scheck über 10 Pfund an M G T LAKESIDE PHOENIXWAY SWANSEA SA7 9EH bestellen.
Und noch zur Klärung.Entgegen anderen Angaben sind die Pins beim +2A nicht verschoben.Bei mir arbeitet alles einwandfrei mit dem Disciple.Die Angabe zu Discovery sind aus der "Hauszeitschrift" FORMAT der INDUG-Gruppe für Discovery und +D und von M G T abgesegnet.
Wenn man schon einen +2A hat,sollte man die Möglichkeit ein einwandfreies Monitorbild ohne Schlieren und Streifen zu bekommen nutzen und mit einem Kabel,bereits beschrieben,und dem SCART-Ein gang eines Fernsehers seine Augen schonen.Beim 128er braucht man dazu noch eine Pegelanpassung mit 2 IC und einigen Widerständen.

Zur Allgemeinlage des Spectrums:In England sind 60% der Kleincom puter Spectrums.Es gibt die große Zeitschrift YOUR SINCLAIR und den SPECTRUM USER.Die Zeitschrift CRASH,sie war nie richtig gut, stellt 89 ihr Erscheinen ein.Es gibt Monatlich noch für Disciple und +D FORMAT mit einer Auflage von 1600.Für Tape MDR und alle Discs OUTLET von Chezronsoft.Clubs sind in Europa mehr als genug vorhanden.User gibt es bis nach Feuerland.
In Deutschland kenne ich den SINCLAIR PROFI CLUB (RAINBOW USER) sowie den SINCLAIR CLUB BOGEN,er bringt monatlich eine Kassette und nicht zuletzt den SPECTRUM CLUB WUPPERTAL.
Wenn sich die drei zusammenschließen könnten und noch einige der bestimmt mehr als 1000 weiteren Usern,ich habe da überaschendes erlebt nach einem Inserat im Flohmark,binden könnten wäre das

stark.
Aber da müßte einer (einige) über ihren Schatten springen.

Zum SAM: Der SAM SPOT in FORMAT sagte als letztes: Der Computer SAM heißt nun SAM COUPE. Er hat 8 Bausteine und das sind: Z80 CPU, 32k ROM, Soundchip, Video-Encoder, 2 * 256k RAM, Midikoppler und die ULA, den Megachip von M G T.
Handbücher sind nun in Arbeit. Ein Technisches Handbuch für die Firmen ist auf dem Weg. Es soll ein ART-Programm als Beilage geben.
Das war die Ausgabe August 89.
In der Septemberausgabe stand dann: Die ULA ist getestet und eine kleine Anzahl von handgefertigter Geräte wird von verschiedene Stellen getestet um noch Fehler im ROM zu finden. (Das hätte Atari auch machen sollen, da sind Fehler en gro zu finden).
Das Gehäuse, das etwas sonderbar aussah ist in Neuentwicklung. Das Keyboard das ebenfalls neu wird dauert noch einige Wochen. Die Leiterplatte wird auch geändert.
Das heißt im Klartext, 89 nimmer.
Der neue Finanzman hat durchgedrückt, daß das für alle Computer anwendbare 3 1/2" Laufwerk, Es ist nur jeweils ein anderes Kabel erforderlich, von mehreren Händlern vertrieben wird. Das bringt 10% Preisnachlass. Ein frischer Wind weht bei M G T und das war nötig. Also warten wir bis 1990. Der Vorteil, billigste Programme für ein vielseitiges Gerät das ein Monitorbild liefert, sowie die Ausbaumöglichkeiten die sich bieten, verbunden mit der Kompatibilität zum Spectrum werden dem SAMA COUPE zum Erfolg verhelfen.

Nochmal den Tip zum Rekorder Abgleich, den es kommen immer wieder Kassetten die fürchterlich vertrimmt sind. Also gekaufte Musikkassette einlegen und mit der kleinen Schraube beim Tonkopf, keinen magnetischen Schraubenzieher benutzen, auf größte Lautstärke und dann mit nur noch geringer justierung auf maximale Hohen einstelle. Zum Absaven genügend Vorlauf lassen. Das Vorspannband ist lang und dann ist nichts drauf. Zwischen den einzelnen Teilen Pausen lassen, mindestens ein Zähler, sonst kann sich der Coputer irren und Aussteigen.

Josef Rebein 4760 Werl Kucklermühlenweg 36

Folgende Sachen biete ich zum Verkauf an:

	ZX 81 mit Aufsatztastatur u. großem Netzteil	25.-
A1	Ersatzteilkit (alle IC's) f.ZX81	15.-
	Memopak 64K Speicher f.ZX81	40.-
	Adapter mit 3 Steckplätzen f.ZX81	10.-
	AD-Wandler (auch Spectrum)	10.-
	PIO mit Eingabebaustein (auch Spektrum)	10.-
	ZX81-Adapter für GP 50S	5.-
	Q-Save (Hard u. Software)	5.-
	Große Zusatztastatur für ZX81	15.-
	30 Programmkassetten (Orginale) f. ZX81	20.-
	11 Bücher f. ZX 81	20.-

Oder alles zusammen biete ich für 125.- an.
Alle Preise verstehen sich + Porto.
Ich bin nur schriftlich zu erreichen.

AR

Spectrum User Club Wuppertal

Hubert Kracher
Kirchdorfer Str. 5
8201 Großholzhausen

Harald Lack
Heidenauer Str. 5
8201 Raubling

****
* DOUBLE 'H' SOFTWARE *
****

Hallo Freaks!

Daß man in Basic relativ schnell und unkompliziert Programme entwickeln kann ist hinreichend bekannt. Leider lassen diese jedoch oft die nötige Geschwindigkeit vermissen, ganz besonders dann, wenn man versucht ein Arcadeprogramm auf die Beine zu stellen. Hier half oft nur der Einsatz von Assembler/Maschinensprache, doch ist das nun wirklich nicht jedermanns Sache. Eine gewisse Hoffnung auf Verbesserung der Performance des Basicprogramms verspricht der Einsatz von Compilern. Heute wollen wir über einen relativ neuen Vertreter dieser Art berichten, nämlich über HiBasic. Wie der Name schon vermuten läßt, stammt dieser Compiler aus dem Hause Hisoft, die ja besonders mit ihrem Pascal und dem DevPac Assembler bekannt geworden sind. Wenn man von den Leistungen dieser beiden Programme ausgeht, darf man für den Compiler einiges erwarten. Leider ist der Compiler mit ca. DM 80,- nicht ganz billig, bietet dafür aber eine ganze Menge.
Jetzt wollen wir aber etwas näher auf den Compiler eingehen. Der Compiler selbst hat eine Codelänge von ca. 11 KByte, die im Speicher zwischen Basic und den Systemvariablen abgelegt werden. So stören sie nicht bei der Programmierung und halten den für die Basicprogrammierung wichtigen oberen SPeicherbereich frei. Der erzeugte Code läßt sich übrigens einwandfrei mit normalen Basicprogrammen verbinden. Ein besonders positiver Aspekt ist der Platz für den zu compilierenden Code. Ist bei anderen Compilern oft nur noch ein Bruchteil des Arbeitsspeichers frei und können deshalb oft nur kleine Routinen oder einfache Programme compiliert werden, so stehen dem Programmierer hier für Basic ca. 30 KByte zur Verfügung. Diese können auch in einem Durchgang compiliert werden. Im Gegensatz zu anderen Compilern, die unabängig von den Anforderungen des Programmes immer ihre gesamte Routinenbibliothek einbinden, werden hier nur diejenigen Routinen in den Maschinencode eingeburden, die auch benötigt werden. Dadurch wird der Code natürlich erfreulich kurz.

Die Bedienung des Compilers wird anhand des leider englischen Handbuches ausreichend und einfach erklärt. Die Informationen des Compilers während der Abarbeitung sind kurz und übersichtlich, ebenso die Fehlermeldungen, die im Handbuch genau beschrieben werden.

Im Gegensatz zu manch anderem Produkt unterstützt der Compiler auch berechnete GOTO'S und GOSUB'S. Als Einschränkung müssen drei- und mehrdimensionale Felder sowie die Befehle LOAD, SAVE, MERGE, VERIFY, VAL$, NEW und CONTINUE genannt werden.

Das Programm läuft laut Handbuch mit der Discovery, nicht jedoch mit der Beta-Disk. Durch in REM-Zeilen eingefügte Compilerbefehle läßt sich das Programm hervorragend steuern. Der Compiler bietet u. a. auch die Möglichkeit nur Teile eines Programmes zu compilieren. Zur Unterstützung des Anwenders sind wohl auch die Beispiele aus dem Handbuch gedacht, die einem die Handhabung des Compilers näher bringen sollen. Gegenüber anderen Compilern liegt jedoch der Hauptvorteil in der wirklich hohen Geschwindigkeit des erzeugten Codes.

Jeder der die Anschaffung eines Basic-Compilers plant, sollte HiBasic in seine Überlegungen mit einbeziehen. Erhältlich ist er u. a. bei T. S. Datensysteme in Nürnberg.

Spectrum User Club Wuppertal

RUPERT HOFFMANN
Steinwaldstr. 14
8591 FRIEDENFELS
Telefon: 09683/763

Voller Schrecken habe ich nun das Info 69 durchgelesen, es scheint, als das der User Club Wuppertal letzte Stunde geschlagen hat. Dies ~~ist~~ zumindest an den Beitraegen gesehen.
Jetzt werden sich welche denken, jetzt ruehrt schon wieder so ein Spectrum(128)-User an diesem Thema rum. Aber ich will mich dazu kurz aeussern: Alles schoen und gut, will auch nicht unbedingt dagegen sein, ABER zu mokieren, SOLLTE man lieber Verbesserungsvorschlaege oder Anregungen zm User Club bringen. Also was ist???
Bringt Ideen und kein Geschwafel! Nehmt diese schiefen Formulierungen nicht so uebel; aber hab' ich nicht ein bisschen recht?!?
Ein Gedanke kam mir schon: Wie waere ein Zusammenschluss aller Spectrum User Clubs in Deutschland und evtl Oesterreichs. Das klingt gut, es waeren dann wesentlich mehr Mitglieder, und ein besserer Informationsaustausch.

Leider ist die Umsetzung dieses Gedankens nicht machbar; denn sind diese User Clubs ueberhaupt interessiert daran; man denke an die Schwierigkeiten mit den Hollaendern.
Und wer macht sich schon die Arbeit, die Adressen der Weiteren Spectrum Clubs zu bekommen? Wer versucht es, die Clubs zu einer (inter)nationalen Gemeinschaft zu ueberreden?
Und wie soll alles organisiert und durchgefuehrt werden?

Ich geb' zu, dass ich diese Fragen nicht beantworten kann!

Gibt es jemanden, der sich dies zutraut, dies zu ermoeglichen??

Ich merke es, dieser Artikel strotzt nur so vor lauter Fragezeichen. Gedanke gar nicht uebel, Durchfuehrung miserabelst.

Nichts fuer ungut. Es sollte ja nur ein Anstoss sein, nach Moeglichkeiten zu suchen, die Informationen und Zusammenhalt der treuen Specci-User zu erhalten bzw. zu foerdern.

Tschuess!!! Bis zum naechsten Mal!

Ein immer treubleibender Specci-User

Rupert

P.S. Wenn ich mein Computer-Rack habe, werde ich wieder einige Reportagen insbesondere ueber die Stromversorgungsprobleme mit der OPUS und deren endgültiger Beseitigung bringen.

Folgende Sachen biete ich an:

Comcon Joystickinterface - programmierbar (steckbar !!) alle Tasten, super auch für Anwenderprogramme, durchgeführter Bus nur 20,- DM

Speichererweiterung auf 256k, Anleitung für Logikplatine und 8 Speicherchips 41256-12, ausgelötet und getestet, Löterfahrung ist zum Einbau erforderlich nur 75,-DM

Sprachsyntheziser von Currah, mit Programmkassette, Sprache und Sound übet den TV-Lautsprecher nur 25,- DM

Vierfach-ISO-ROM für OPUS/MD, Backup-Rom, Basiktoolkit (Basicerweiterung), MC-Monitor-Rom und Normalrom in einem Eprom, absturzfreie Umschaltung, vereinfachte Befehle für Opus/MD nur 45,-DM

Bücher:

Hülsmann, Viel mehr als 33 Progr. für den Spectrum 5,-DM
Dupont, Pascal auf dem ZX Spectrum 10,-DM

alle Preise zuzügl. Porto/NN-Gebühr

H.Schwinty, Liebigstr. 5, 4600 Dortmund 1, 0231/123109

Karl-Heinz Meander Am Schloßberg 19, 8431 Hohenfels
##

Hallo Clufreunde und Spectrumfreaks,

wegen einer Unmenge an Projekten, die nur zum Teil etwas mit dem Computer zu tun haben, kam ich doch wirklich nicht dazu, für das Info Nr. 9 einen Beitrag abzuliefern. Dies wird aber jetzt sofort nachgeholt.

Diesesmal habe ich zwar noch nichts großes (mir fehlt immer noch die Zeit), dafür aber mal wieder ein kleines Listing für die Beta Basic User. Es läßt sich aber auch in den Spectrum ohne BB eintasten, also keine Prgst.
Von vielen Clubfreunden habe ich schon gehört, daß sie gerne mehr Listings zum abtippen hätten. Da ich persönlich aber mit Basic-Spielen überhaupt nichts anfangen kann; jedoch nebenbei dem Electronic-Hobby fröne, habe ich das Listing zum berechnen von Widerständen der REIHE E-12 erstellt.

Bei gewissen Schaltungen kommt es manchmal vor, daß ein Widerstand einen "krummen Wert" hat. Nun fangen laut "Murphys Gesetz" sofort die Schwierigkeiten an, alles hat man in der Bastelkiste, nur eben nicht den passenden Widerstand.

Mit dem Programm "REIHE-E12" läßt sich aber ein geeigneter Widerstand aus der 12er Reihe ausrechnen und als Ersatz für den Originalwert einsetzen. Und das wär's auch schon - wenn Murphy nicht nochmal zuschlägt-.

Viel Spaß beim eintippen und nächstes Monat mehr!

Noch eine kleine Suchanzeige:

Suche DISCIPLE Diskinterface das am 128er Spectrum arbeitet vielleicht kann mir ein Clubfreund eines Kostengünstig verkaufen (ca.160 DM)

AS

```
 10 DIM n$(13,3): RESTORE 240: FOR n=1 TO 13: READ n$(n): NEXT n
 20 WINDOW 0: PAPER 2: BORDER 2: CLS 0: CSIZE 16: DOWN "REIHE E 12",0,28
 30 WINDOW 1,1,175,128,156
 40 WINDOW 2,15,166,125,156
 50 WINDOW 1: INK 9: PAPER 6
 60 WINDOW 2: PAPER 0: CLS 2: INK 7: box 8,167,135,151
 70 OVER 1: WINDOW 1: PAPER 6: CLS 1: INK 0: OVER 0
 80 PRINT CSIZE 10,16'" REIHE-E-12": ROLL 8,4: BOX 0,175,136,152
 90 PRINT CSIZE 5;'''"  WIDERSTAENDE NACH NORM"
100 PRINT CSIZE 4,8;'" Dieses Programm ermittelt fuer"'" beliebige Widerstands
    werte den"'" naechstgelegen Normwert der"'" Reihe E-12"
110 PRINT CSIZE 4,8;'" bitte Widerstandswert eingeben!"
120 keyPrint z$,20
130 IF z$="" THEN GO TO 120
140 LET r=VAL z$: IF r<=.5 THEN GO TO 120
150 LET s=INT (LN r/LN 10),t=r*10^-(s-1)
160 FOR n=1 TO 13
170 IF .9085*t>VAL n$(n) THEN NEXT n
180 LET z=VAL n$(n)*10^(s-1)
190 CLS 1: CSIZE 4,8: PRINT " ";r;"  Ohm"'" Wert aus der E-12 Reihe:"
200 IF z<1e3 THEN PRINT USING "###";z;"  Ohm"
210 IF z>=1e3 AND z<83e4 THEN PRINT USING "###.#";z/1e3;"  KOhm"
220 IF z>1e6 THEN PRINT USING "###.#";z/1e6;"  MOhm"
230 GO TO 110
240 DATA "10","12","15","18","22","27","33","39","47","56","68","82","100"
250 DEF PROC box x,y,width,height: PLOT x,y: DRAW width,0: DRAW 0,-height: DRAW
     -width,0: DRAW 0,height: END PROC
260 DEF PROC keyPrint REF k$,L
270 DEFAULT L=18: REM L=max string length
280 LOCAL a$
290 BEEP .1,40.48: LET k$=""
300 PRINT CHR$ 95;CHR$ 8;: GET a$: IF (a$<CHR$ 32 OR a$>CHR$ 127) AND a$<>CHR$
    12 AND a$<>CHR$ 13 THEN BEEP .1,0: GO TO 300
310 IF LEN k$=L OR a$=CHR$ 13 THEN PRINT " ";CHR$ 8;: GO TO 340
320 LET k$=k$+a$: IF a$=CHR$ 12 THEN IF LEN k$>1 THEN PRINT " ";CHR$ 8;: LET k$
    =k$( TO LEN k$-2): ELSE GO TO 290
330 PRINT a$;: GO TO 300
340 END PROC
360 DEF PROC DOWN A$,X,Y: DEFAULT X=0,Y=X: LOCAL Z: FOR Z=1 TO LEN A$: PRINT AT
     X+Z-1,Y;A$(Z): NEXT Z: END PROC
```

eta Basic Programm zur berechnung von Widerständen der E-12 Reihe (Beta Basic 3
0 / 4.0)

arl-Heinz Meander
m Schloßberg 19
3431 Hohenfels

ür Spectrum User Club Wuppertal

Spectrum User Club Wuppertal

Hallo Spectrum User !

Folgende Sachen biete ich an:

30 DM	Umschaltbares Eprom für Multiface 1 (alt und neu) komplett mit Schalter nur noch in den Sockel stecken. Keine Lötarbeit mehr im Interface.
30 DM	Umschaltbares Eprom für Discovery 1 (alt und neu) komplett mit Schalter nur noch in den Sockel stecken. Keine Lötarbeit mehr im der Discovery.
50 DM	ZX 81 Pio mit Komp. Maschinenkurs.(ca 100 Din A4)
120 DM	Spectrum 48 K
150 DM	Floppy 720 K robustes zuverläßiges Laufwerk für alle Kontroller (Beta,Opus....)
20 DM	Joystickinterface
90 DM	Kempston E Druckerinterface

Ula für Spectrum und Interface 1 und Roms auf Anfrage.

Tel:06106/4476

Repariere Sinclair Geräte aller Art (auch Discovery), auf wunsch mit Kostenvoranschlag. Suche ständig Sinclairschrott gegen Bezahlung.

Folgende Bücher biete ich an:

je 10 DM :

Das Microdrive Universum, 50 Programme für den Spectrum, Das Sinclair Rom, Rund um den Spectrum, Spectrum ohne Grenzen, Spass und Profit mit dem Spectrum, Assembler mit dem Spectrum, Zx Spectrum T. Hartnell, Künstliche Intelligenz mit dem Spectrum, Maschinencode für den Spectrum, 60 Programme für den Spectrum, Sinclair ZX Spectrum D.Herget, Das Spectrum Buch, Das Zx 81 Buch , 33 Programme für den ZX Spectrum, ZX Spectrum Tips & Tricks Data Becker, Logo auf dem Spectrum, Over the Spectrum, Zx Microdrive Buch, ZX 81 Programmieren, Sonderhefte für Spectrum und ZX 81, ZX Spectrum Maschinencode, Sinclair ZX Spectrum Birkh äuser,

Folgende Programme biete ich an:

je 6 DM :

Sherlock, Warmaster, Hobbit, Jet Pac, Flight Simulation, Sampler, Fighter Pilot, Paragram, Backgammon, ZX Chess, Nightflite II, Reversi, Cookie, Hungry Horace, Horace goes sking, Planetoids, Quicksilva, Terrahawks, Chequered Flag, Last Ninja 2, Jumping Jack, Maze Death Race, Thing Bounces Back, Penetrator, Monopoly, Invaders, Maziacs, Jumply, Zig-Zag, Psst, Space Raiders, Ah Diddums, Horace & the Spiders, Molar Maul, etc. User Programme und Tools auf Anfrage !

BAUCH MARCUS
DOHLENFELSENSTR. 24
8839 WELLHEIM-KONSTEIN
TEL.: 08427-328

KONSTEIN, 13.09.89

Hallo Speccifreunde !!!

Zuerst möchte ich mich bei allen Mitusern bedanken die mir bei meinen Problemen geholfen haben. Insbesondere bei Manfred Messerschmidt, Karl-Heinz Meander, Pirsch Rudolf und dem User aus Schwabach, der sich bitte bei mir melden möchte (wegen dem Programmtausch). Habe leider seine Adresse nicht mitbekommen.

Desweiteren verkaufe ich die Bücher:

Was der ZX Spectrum alles kann	DM	5.00
Rund um den Spectrum	DM	5.00
Programmieren in Maschinensprache mit Z80	DM	10.00

Originalsoftware:

PLATOON	SPECCI	48-128K	DM	15.00
CYBERNOID II	"	48-128K	DM	15.00
EARTHLIGHT	"	48-128K	DM	15.00
STARS ON THE 128	"	128K	DM	15.00
WONDERBOY	"	48-128K	DM	15.00
FREDDY HARDEST	"	48K	DM	15.00
THE WAY OF THE EXPLODING FIST II	"	48K	DM	15.00
MAG MAX	"	48K	DM	15.00
CAULDRON II	"	48K	DM	10.00
KONAMI´S GOLF	"	48K	DM	5.00
DYNAMITE DAN II	"	48K	DM	5.00
HYPERSPORTS	"	48K	DM	5.00
BEACH HEAD	"	48K	DM	5.00
RAID OVER MOSCOW	"	48K	DM	5.00
SPELLBOUND	"	128K	DM	5.00
TWISTER	"	48K	DM	****
PAPERBOY	"	48K	DM	****
YABBA DABBA DOOO !!	"	48K	DM	****
WORLDSERIES BASEBALL	"	48K	DM	****
HAMPSTEAD	"	48K	DM	****
THE FOURTH PROTOCOL	"	48K	DM	****
FLIGHT FROM THE DARK	"	48K	DM	****
NECRIS DOME	"	48K	DM	****
ZIP ZAP	"	48K	DM	****
THE PAWN	"	128K	DM	25.00
GENIE ONE (MULTIFACE DIASSEMBLER)	"	48-128K	DM	10.00
ARKANOID	"	48K	DM	5.00
SOLOMON´S KEY	"	48K	DM	5.00
SILENT SERVICE	"	48K	DM	5.00
720 DEGREES	"	48K	DM	5.00
OUT RUN	"	48-128K	DM	5.00

Erklärung:

48K --- nur 48er Version
128K --- nur 128er Version
48-128K --- 48er und 128er Version auf einer Kassette
**** --- gibt es gratis dazu ! (je ein Kaufprogramm -> ein Gratisprogramm)

Alle Preise über 10.00 DM VB (auch Tausch !!!)

Suche die Programme BATMAN(das Neue!) , BABARIAN II, WHERE THE TIME STOOD STILL, NEBULUS, VIRUS und ROBOCOP

18

So. das war´s dann für heute...

Marcus

Spectrum User Club Wuppertal

Matthias Delp , Steinkamp 37 , 2398 Harrislee , Tel.0461/71663

Da ich mit meiner letzten Anzeige nicht alles verkauft habe, aber für das Specci-zubehör keine Verwendung mehr habe, biete ich den Rest für ermäßigte Preise an. Dieses ist meine letzte Anzeige im User-Club. Sondervereinbarungen und Rabat sind möglich. Ruft bitte erst nach 18:00 Uhr an.

Folgende Sachen sind noch zu verkaufen:

Drucker GLP 50S		DM	50.00
45 Disketten 720k bis 797k	Stck.	DM	3.50
15 Disketten 180k	Stck.	DM	2.00
11 C90 Kassetten	Stck.	DM	4.00
2 C60 Kassetten	Stck.	DM	3.00

Programme:

**** Je Programm DM 10,00 ****

Afterburner / Renegarde III / Time Scanner

**** Programm DM 5,00 ****

+80 Finance Manager

**** 1 Prog. DM 3,50 *** 2 Prog. DM 6,00 *** 4 Prog. DM 10,00 ****

Battle for Midway / Crime Busters / Elite / Exploding Fist II / Fighter Pilot / Flunky / Krakout / Leader Board / Rebel / Sherlock Holmes / Tomahawk / West Bank

**** 1 Prog. DM 2,50 *** 2 Prog. DM 4,00 *** 3 Prog. DM 5,50 ****

Biggles / Match Day / Match Point / Rambo / Tapper / World Series Baseball

**** 1 Prog. DM 2,00 *** 2 Prog. DM 3,50 *** 5 Prog. DM 8,00 ****

2112 AD / Cyclone / Delta Wing / Fred / Miami Vice / Mindshadow / Mugsy / Se Kaa of Assiah / Space Shuttle / Tornado Low Level

**** 1 Prog. DM 1,50 *** 2 Prog. DM 2,50 *** 5 Prog. DM 5.50 ****

3D Combat Zone / Alchemist / Birds & Bees / Contact Sam Cruise / Froggy / Horace & Spiders / Horace goes Skiing / Hunchback / Hungry Horace / Jet Pac / Journeys End / Kong / Lazy Jones / Penetrator / Planetoids / Popeye / Pssst / Space Raiders / Spectrapede / Trans Am / Urquahart Castle und The Golden Rose / Wriggler / Zoom /

**** Alle Programme zusammen DM 2,00 ****

Barmy Burgers / Bunny und E.T.A. von Automata / Hubert / Manic Miner / Molar Maul / Olympics

Zeitschriften:

User Club (12.1987 - heute)	Stck.	DM	0.50
Instant Access 1-6 Spectrum Pokezeitung	gesamt	DM	3.00

Crash Magazin Abo (08.87 - Februar 1990)
inclusive 7 Demo-Programmkassetten
(mehrere spielbare Demos pro Kassette)
ab Juni 1989 mit monatlicher Programmkassette
(mindestens 4 orginal Prog. + Pokes pro Kassette)

Preise:

Abo (bis Feb 1990) + Demokass. + Programmkass.	DM	30,00
Abo (bis Feb 1990) + Programmkass.	DM	25,00
7 Demo-Programmkassetten	DM	10,00

Viele Tips + Tricks + Softwaretest + Spielelistings + Bedienungsanleitungen + Schaltplaene (Spectrum) bei Interesse auf Anfrage.

Die Lieferung erfolgt per Nachnahme, plus Versandkosten.

Spectrum User Club Wuppertal

Klaus Ziereis
Ettmannsdorferstraße 119
8460 Schwandorf
09431/9369

Schwandorf, den 31.8.89

Hallo Spektrumfreunde!!

Ich habe folgende Orginalprogramme zu verkaufen:

1. The Artist II	30,-	2. Tekos (DFÜ-Software)	20,-
3. Beta Basic 3.0	30,-	4. Ghostsn Goblins	15,-
5. Ping Pong	10,-	6. Sam Fox Strip Poker	15,-
7. Highway Encounter	15,-	8. Prt 64 (64-Zeilen)	10,-
9. Bomb Jack II	15,-	10. Dragons Lair	15,-
11. Throne of Fire	15,-	12. Super Cycle	15,-
13. 1942	15,-	14. Colossus Chess IV	20,-
15. Enduro Racer	15,-	16. Jack the Nipper	15,-
17. Winter Games	15,-	18. 2xSpielesammlung von J-S	je 5,-
19. 2xKasetten von CC	je 5,-	20. Conquest	5,-
21. Aquarius	5,-	22. Krazy Kong	10,-
23. Macadam bumper	10,-	24. Formula 1 Simulator	10,-
25. Sai Combat	10,-	26. World Championship Boxing	10,-
27. Jet Pac	5,-	28. Cookie	5,-
29. Stop the Express	5,-	30. Pssst	10,-
31. Computer Kontaktsamm.	10,-	32. L.s.d.	5,-
33. Horace & the spiders	5,-	34. Horace goes skiing	5,-
35. Hungry Horace	5,-	36. Space Raiders	5,-
37. Flight Simulation	5,-	38. Terror-Daktil 4D	5,-
39. Uridium	15,-	40. Schaltbild-CAD	20,-
41. Peepshow	15,-	42. Feud	15,-
43. Commando	15,-		

Außerdem habe ich folgende Zeitschriften im Topzustand zu verkaufen:

Computer Kontakt Nr.3, 8/9, 1986 und 6/7, 8/9, 10/11 1987 zu je 4,-
Computronic Mai/Juni 86 4,-
HC-Mein Home Computer Nr.1, 5, 8, 9, 10 1985 zu je 4,-

Bis zum nächsten Mal

Klaus Ziereis

ZU VERKAUFEN

ZX SPECTRUM +, IF 1
2 MICRODRIVE
20 CART
DRUCKER CITIZEN120D(V24)
JEDE MENGE BUECHER
GESAMMELTE LITERATUR
SOFTWARE AUF CASSETEN U.
CART.(ZB.TASWORD 3)
1 FARBBAND CITI,120 D
ALLES TOP 1.0.
DRUCKER 1JAHR ALT,
SPECCI 3JAHRE ALT

NUR ZUSAMMEN ZU KAUFEN

FUER 1000 DM +PORTO

MICHAEL DOERING
SCHEMANNSTR.43
4650 GELSENKIRCHEN
TELE:0209/134819

Spectrum User Club Wuppertal

****
Günther Marten Waldmannsweg 54 2900 Oldenburg Tel. So.10-14 Uhr 0441 41730
****

Hallo !

Verkaufe (Originale):

Spanisch (Sprachprogramm) 5,-

Chess	4,-	DM
Halaga	5,-	DM

+ 2,50 DM porto

Betr.: Club-Info 9/89

Hallo Freunde,

es liegt an uns ob der Spectrum-Club Wuppertal stirbt!!! Ich finde Rolf Knorre hat die Kritik nicht verdient! Wer von uns würde sich die Mühe machen unser Club-Info regelmäßig zu bearbeiten, versenden etc.? Leider gibt es immer weniger neue Programme außer ein paar Spiele.

An alle die über einen Systemwechsel grübeln:

Der Spectrum ist nicht der beste Rechner auf dem Markt! Diese Tatsache ist jedem von uns klar! Aber es gibt sehr gute Programme z.B: Desktop-Publishing (H. Austel)
Letta-Head (K. Uffenkamp)

Letta-Head arbeitet auch mit "DTP" zusammen!
Ich habe beide Programme und kann nur sagen: "SUPER!!!!!!!".
Also überlegt es euch unbedingt noch einmal!!!!!!

Kai Uffenkamp Gartenstr. 3 4904 Enger-Dreyen hat noch einiges an Soft und Hardware!

Spectrum User Club Wuppertal

Jürgen Gunder			
46 Dortmund 1 01.09.89			
Am Rabensmorgen 102			
0231 51 35 32			
	Desk Top Publishing	100.00 DM	
	HiSoft Pascal 1.7	35.00 DM	
	mit deutsche Anleitung	35.00 DM	
	The Writer (Textverarbeitung)	10.00 DM	
	Supadrive	15.00 DM	
	Compiler	15.00 DM	
	Monitor/Debug	15.00 DM	
	8 Userclub Cassetten Nr.1-22	a 5.00 DM	
	CK/ Cassetten (30,50,60,70,80)	a 5.00 DM	
	Last Ninja 2	15.00 DM	
	Buggy Boy	10.00 DM	
	Hacker, Spitfire, Hit Pak,		
	Lightforce, Sabre Wulf,		
	Terra Cresta, Power Play,		
	Star Raiders 2, Maniacs89,	a 5.00 DM	
	13 Cartridges	a 5.00 DM	
	Transformer Box	10.00 DM	
	PIO Modul (Midas) Original verpackt	20.00 DM	
	TRI-STEP Interface, Anleitung+		
	Software	50.00 DM	
	Gummitastatur	15.00 DM	
	Joistickinterface (Kempston)	10.00 DM	
	Literatur	20.00 DM	
	ZX Spectrum Hardware-Erweiterungen		
	Das Microdrive Universum	*****	
	Lernspiele ZX Spectrum		
	Das Spectrum Spiele Buch		
	60 Programme für den Spectrum		
	Happy Computer Sonderheft		
	Programmieren ZX81 (Floegel)	20.00 DM	
	* gekenntzeichnet zusammen		
	Kompletpreis	450 .00 DM	

****

Günther Marten Waldmannsweg 54 2900 Oldenburg
Tel. So.10-14 Uhr 0441 41730

****

Hallo !
Verkaufe (Originale):
Ant Attack 4,- DM
Jet Pac " "
Chequered Flag" "
Spanisch (Sprachprogramm) 5,- DM
Chess 4,- DM
Haunted Hedges " "

Versand plus 2,50 DM Porto

Dieser Text wurde mit "DTP" geschrieben !

Ich hätte ein Programmpacket anzubieten
3x Reversi
2x Backgammon
1x Pedro
1x Xadom
1x jet set Willy '
1x Maziacs
1x Horace Goes Skiing
1x 3D Tunnel
1x Schizoids
1x ZX Spectrum User Tape
1x Horizons
zusammen 30 mark inkl.Porto
1x The Word Processor 10 mark inkl.Porto
bei komplettabnahme 2 Cassetten für
ZX 81 gratis

H. Mayr
Grafstr. 214
8025 Unterhaching
089/ 61 59 24